


3.5/28mm LENS ST801

SPECIFICATIONS

Aperture/focal length	EBC FUJINON 1 : 3.5 28 mm
Composition	7-component, 7-element
Lens mount	P mount 42 ϕ P = 1
Filter size	49 ϕ P = 0.75
Angle of view	75°
Focusing range	0.4 m ~ ∞
Lens opening	Automatic: 3.5, 5.6, 8, 11, 16 Blades: 5
Helicoid	Turning angle: 142° Direction of extending rotation: Counterclockwise
Distance scale	ft 20, 10, 7, 5, 4, 3, 2.5, 2, 1.7, 1.5, 1.3, ∞ m 5, 3, 2, 1.5, 1.2, 1.0, 0.8, 0.6, 0.5, 0.45, 0.4
Distance/aperture index	White 
Dimensions	Length: 38.5 (∞) 41.5 (fully extended) Max. OD (Aperture selector ring): 58.5
Weight	165 g

性能諸元表

明るさ・焦点距離	EBC FUJINON 1 : 3.5 28 mm
構成	7群 7枚
レンズ マウント	P マウント 42 φ P = 1
フィルター径	49 φ P = 0.75
画 角	75°
撮影可能範囲	0.4 m ~ ∞
絞 り	自動絞り : 3.5 , 5.6 , 8 , 11 , 16 羽根枚数 : 5
ヘリコイド	回転角度 : 142° 繰出回転方向 : 反時計回り方向
距離目盛	ft 20, 10, 7, 5, 4, 3, 2.5, 1.7, 1.5, 1.3, ∞ m 5, 3, 2, 1.5, 1.2, 1.0, 0.8, 0.6, 0.4, 5, 0.4
指標形式	白 1
大 き さ	全長 : 38.5 (∞) 41.5 (繰出) 最大外径 (絞り環) : 58.5
重 さ	165 g

CONTENTS

I. DISASSEMBLY	1
1. Mount ring	1
2. Aperture	3
3. Helicoid	3
II. REPAIR AND ADJUSTMENT	5
1. Focusing	5
2. Helicoid	7
3. Aperture	11
3-1. Adjustment	11
3-2. Repairing aperture blades jammed with oil	15
3-3. Repairing aperture seat	17
3-4. Repairing levers in mount ring	19
4. Aperture selector ring	21
4-1. Deformed aperture selector ring (78)	21
4-2. Cam ring (71) does not operate smoothly	21
5. Aperture transmission pin	23
III. INSPECTION	25
IV. PARTS LIST	26
V. REPAIR TOOLS	29

目 次

I. 分解要領	1
1. マウント部	1
2. 絞り羽根部	3
3. ヘリコイド部	3
II. 修理調整要領	5
1. ピント調整	5
2. ヘリコイド作動不良	7
3. 絞り不良	11
3-1. 絞り調整	11
3-2. 羽根油	15
3-3. 菊座の作動不良	17
3-4. マウント部内部の一連のレバー関係の作動不良	19
4. 絞り環作動不良	21
4-1. 絞り環の変形で作動不良	21
4-2. カムリングの作動不良	21
5. 絞り環爪位置チェック	23
III. 点検要領	25
IV. 部品表	26
V. 専用工具	29

I. DISASSEMBLY 分 解 要 領

I. DISASSEMBLY

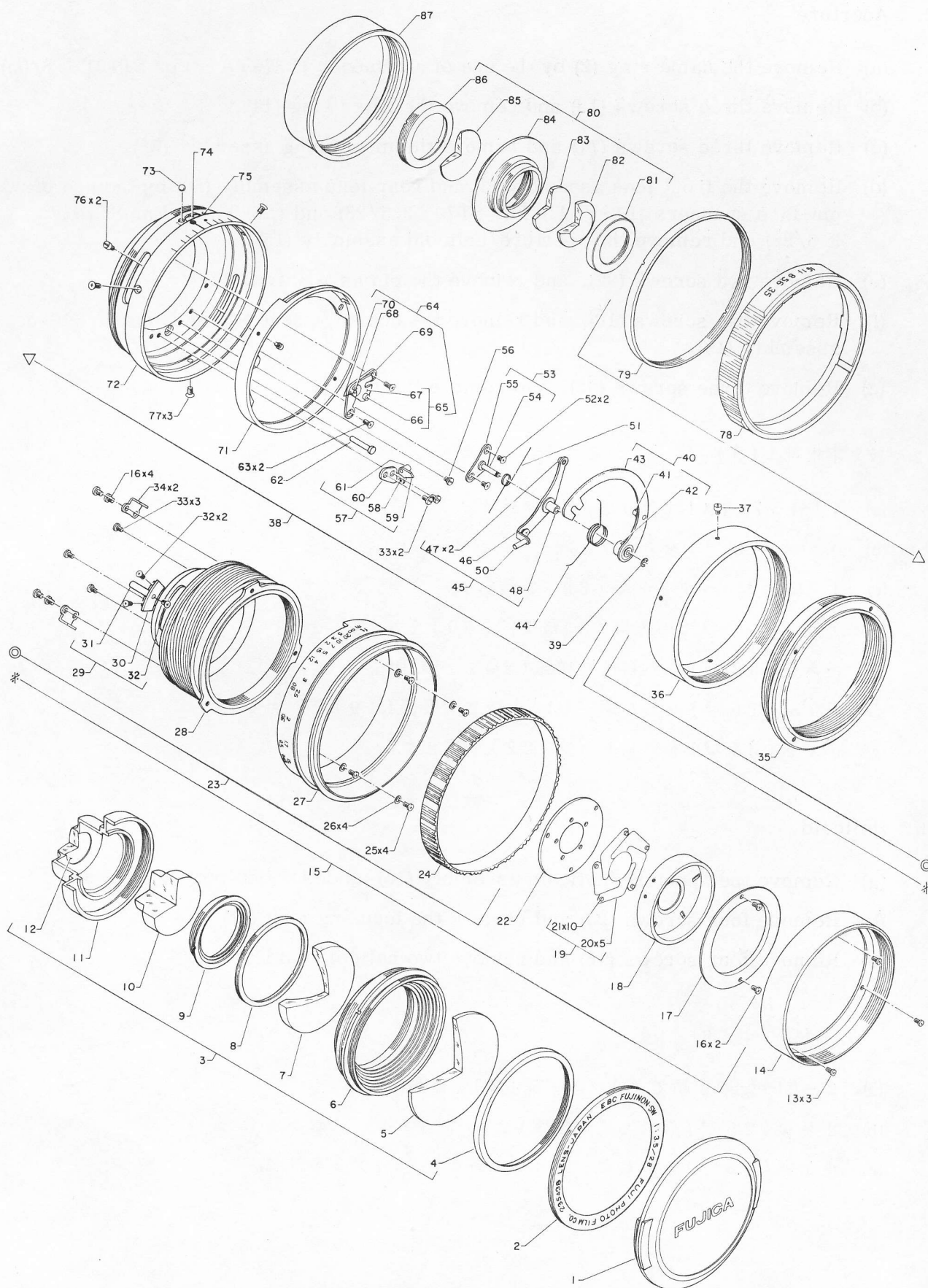
1. Mount ring

- (a) Remove three screws (77) and remove the mount ring assembly (38).
- (b) Remove the ring (79) by the use of a pin-face spanner, and remove the aperture selector ring (78). Be careful not to lose the steel ball (73).
- (c) Remove two pins (76) and remove the cam ring (71).
- (d) Remove the clip (39), and remove the rotary lever assemblies (40) and (45).

I. 分 解 要 領

1. マウント部 (3 8)

- (a) 止ネジ (7 7 ^{×3}) を外しマウント部 (3 8) を取出す。
- (b) カニ目コンパスで押へ環 (7 9) を外し絞り環 (7 8) を取出す。
- (c) 連動ピン (7 6 ^{×2}) を外しカムリング (7 1) を取出す。
- (d) 止メ輪 (3 9) を外し回転レバー部 (4 0 , 4 5) を取出す。



2. Aperture

- (a) Remove the name ring (2) by the use of a remover (L37-TA - For ST701 1.8/55).
- (b) Remove three screws (13) and remove the filter ring (14).
- (c) Remove three screws (77) and remove the mount ring assembly (38).
- (d) Remove the front lens assembly (3) and rear lens assembly (80) by the use of pin-face spanners (L3-TA1 - For ST701 3.5/28) and (L6-TA1 - For ST701 3.5/28) and remove the aperture/helicoid assembly (15).
- (e) Remove two screws (32), and remove the pin assembly (29).
- (f) Remove two screws (16), and remove the aperture seat (18) and aperture blade assembly (19).
- (g) Remove three screws (33), and remove the ring (22).

2. 絞り羽根部 (19)

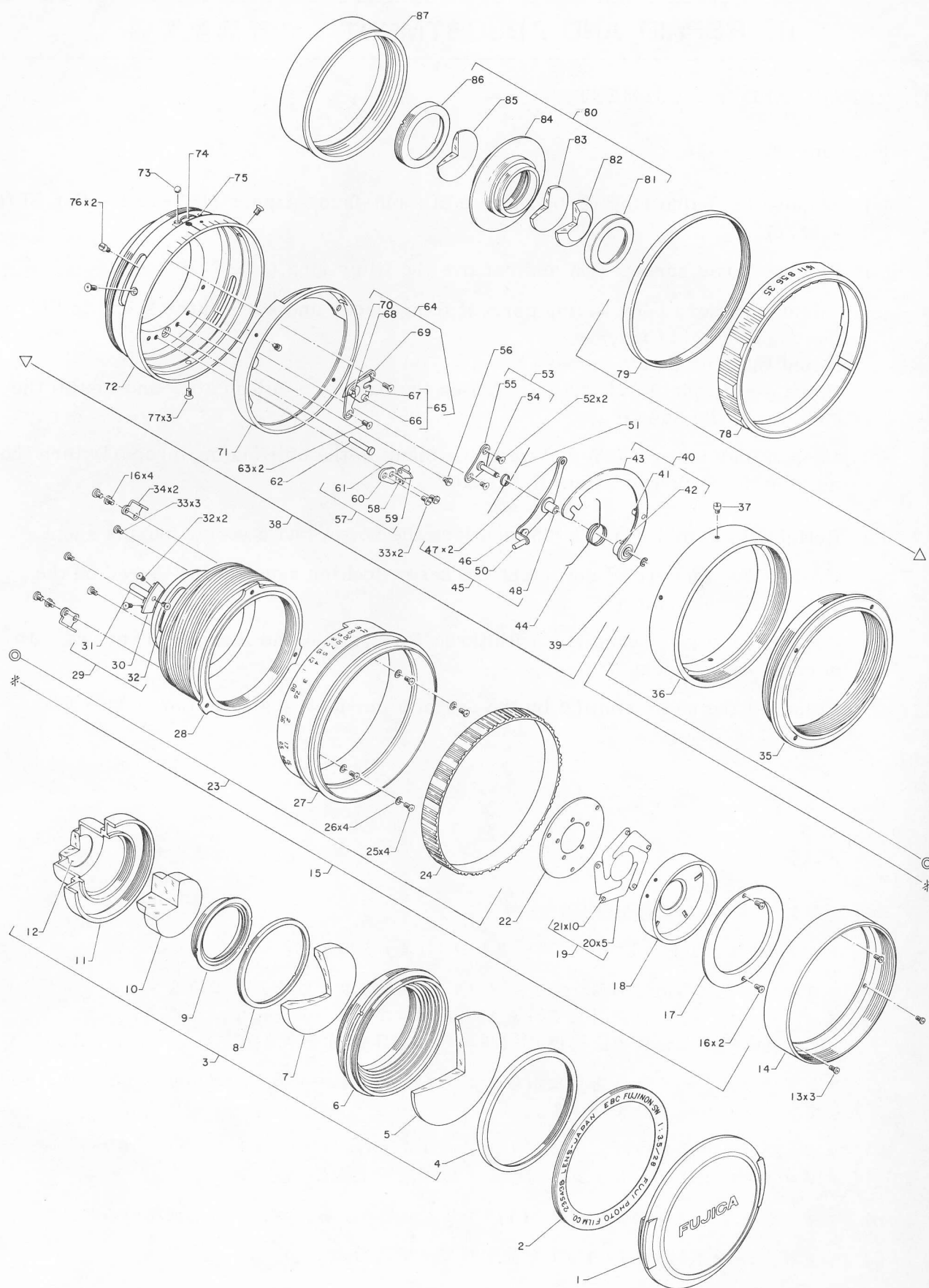
- (a) 工具 L37-TA1 で飾り環 (2) を外す。
- (b) 止ネジ (13^{×3}) を外しフィルターリング (14) を外す。
- (c) 1-(a)によりマウント部 (38) を取出す。
- (d) カニメコンパスで前玉部 (3) 後玉部 (80) を外す。
- (e) 止ネジ (32^{×2}) を外し連動棒部 (29) を取出す。
- (f) 止ネジ (16^{×2}) を外し菊座 (18) 絞り羽根部 (19) を取出す。
- (g) 止ネジ (33^{×3}) を外しダボ受 (22) を取出す。

3. Helicoid

- (a) Remove the aperture/helicoid assembly (15) as described in 2-(d) above.
- (b) Remove four screws (25) and remove the focusing ring (27).
- (c) Remove four screws (16) and remove two helicoid guides (34).

3. ヘリコイド部 (23)

- (a) 2-(a)~(g)の手順でヘリコイド部 (23) を取出す。
- (b) 止ネジ (25^{×4}) を外して距離環 (27) を外す。
- (c) 止ネジ (16^{×4}) を外してヘリコイドガイド (34^{×2}) を外す。



II. REPAIR AND ADJUSTMENT 修理調整要領

II. REPAIR AND ADJUSTMENT

1. Focusing

- (a) Remove the name ring (2) by the use of a pin-face spanner (L37-TA1 - For ST701 1.8/55)
- (b) Remove three screws (13) and remove the filter ring (14).
- (c) Select a camera body having correct flangeback, and set shutter speed to "B" by the use of a cable release.
Mount the lens on the camera body.
Place a base plate (KL35A-AOGA1) on the base of a collimator, and install the camera on the base plate.
- (d) Loosen four screws (25) and watching focus in the collimator, properly turn the male helicoid (28) to adjust flangeback.
- (e) Retighten the four screws (25) and lock the screws with screw locking agent.
CAUTION: Be careful not to put the screw locking agent to the thread on the helicoid (28).
- (f) Reinstall the filter ring (14) with three screws (13) and lock these screws with screw locking agent.
- (g) Reinstall the name ring (2) by the use of a pin-face spanner (L37-TA1 - For ST701 1.8/55).

II. 修理調整要領

1. ピント調整

- (a) 工具 L37-TA1 で飾り環 (2) を外す。
- (b) 止ネジ (13^{×3}) を外しフィルターリング (14) を取出す。
- (c) フランジバックの出ているカメラボディに鏡胴を取りつける。この時必ずカメラボディ側はレリーズワイヤーを使用して、シャッタースピード "B" にておくこと。
次にコリメータの台板の反射板 (KL35A-AOGA1) を置きカメラをセットする。
- (d) レンズテスターのピントを見ながら、ネジ (25)^{×4} をユルめて、雄ヘリコイド (28) を廻してフランジバックを調整する。
- (e) ネジ (25)^{×4} を締め付け、ネジ部にネジロックする。
ヘリコイドネジにネジロックを付けない様に注意すること。
- (f) フィルターリング (14) をネジ (13)^{×3} でネジ止めする。ネジロック使用のこと。
- (g) 飾り環 (2) を工具 L37-TA1 を使用してネジ込む。

Fig. 1

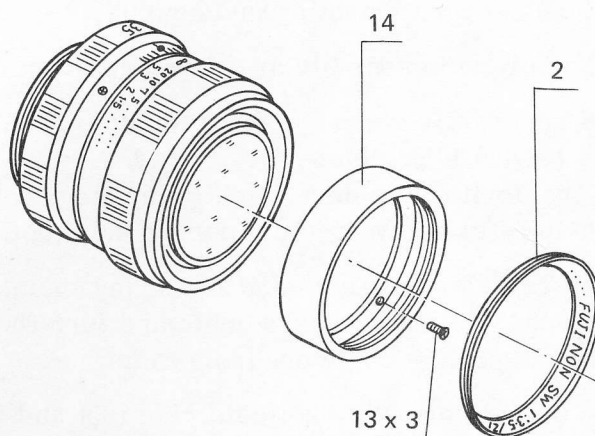


Fig. 2

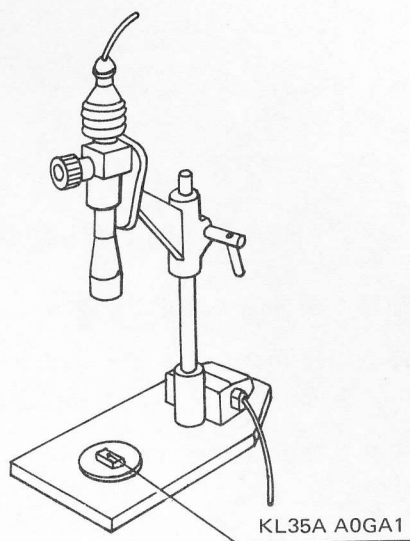
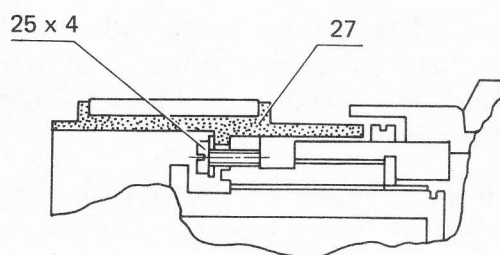


Fig. 3



2. Helicoid

When the helicoid does not turn smoothly and equally, repair it as follows:

- (a) Disassemble the helicoid assembly as described in the I-2 and I-3 above.
- (b) Thoroughly and separately clean the male helicoid (28), helicoid ring (35) and female helicoid (36) with Trichlene.
After cleaning them with Trichlene, lightly lap them with machine oil such as spindle oil. Be careful not wear them during the lapping.
- (c) Clean them with Trichlene again and after drying them, put helicoid grease (Losoid grease 6304-4). Now, reassemble and turn them many times, and completely wipe out grease come out from them.
- (d) Reinstall the male helicoid (28), helicoid ring (35) and female helicoid (36) so that they are positioned as seen in Fig. 4, and install the two helicoid guides (34) with four screws (16). Be sure to lock the screws with screw locking agent.

2. ヘリコイド作動不良

ヘリコイド作動中に、ムラ（重さのひどいもの）、ザラ（異物混入等）、ゴリ等が生じている場合、次の手順で修理する。

- (a) 分解手順 2.(a)～(g)によりヘリコイド分解する。
- (b) 雄ヘリコイド(28)、ヘリコイド環(35)、雌ヘリコイド(36)を各々はずしてトリクレン液で十分洗浄する。
洗浄後、スピンドル油等の機械油で軽くラップする。ガタにしない様に注意すること。
- (c) トリクレン液で、洗浄乾燥後 5 2, 5 3, 5 4 にヘリコイドグリス（ロゾイドグリス 6 3 0 4 - 4）を塗り、各々をネジ込み、十分に回転させはみ出したグリスをふきとる。
- (d) Fig. 4 の位置関係に 2 8, 3 5, 3 6 をセットして、ヘリコイドガイド(34)^{×2}をネジ(16)^{×4}でネジ止めする。ネジロック使用のこと。
- (e) With the relative positions of the parts maintained as seen in the Fig. 4, install the focusing ring (27), and secure it temporarily with each four screws (25) and washers (26). Completely tighten and lock the screws with screw locking agent after adjusting flangeback.
- (f) Install the ring (22) on the male helicoid (28) with three screws (33) as seen in Fig. 5, and lock the screws with screw locking agent.
- (e) Fig. 4 の状態で距離環(27)をかぶせて、ネジ(25^{×4})にワッシャ(26^{×4})をかぶせてネジ止めする。（この状態では仮止め、フランジバック調整後本締めし、ネジロックする。）
- (f) 雄ヘリコイド(28)にダボ受け(22)をネジ(33)^{×3}でネジ止めする。ネジロック使用
2 2 の取付けの位置関係は Fig. 5 による。

Fig. 4

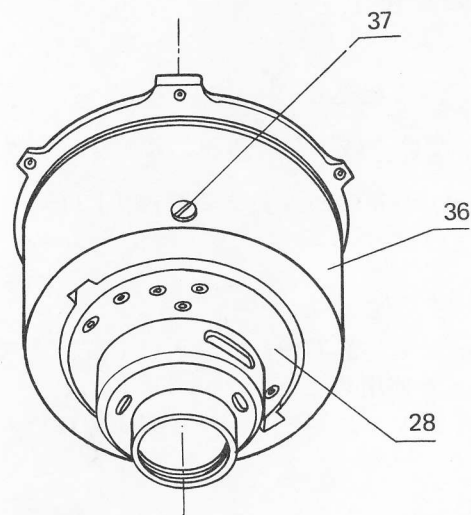
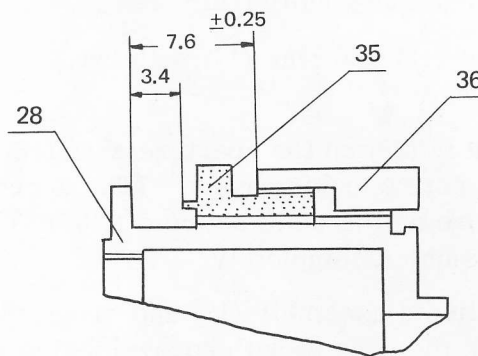
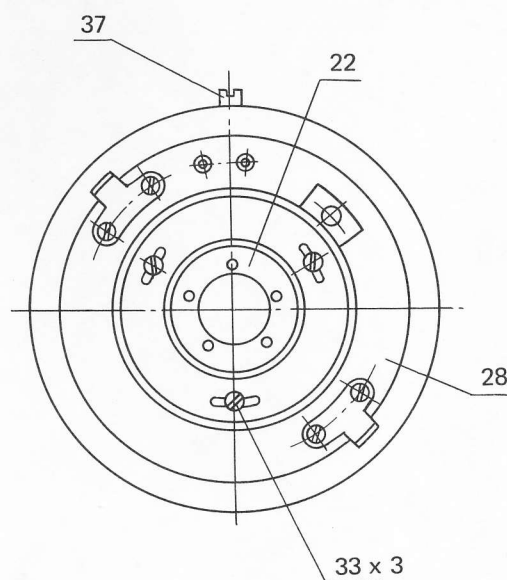


Fig. 5



- (g) Install the aperture blade assembly (19).
- (h) Join the aperture seat (18) and ring (17) with two screws (16) and lock the screws with screw locking agent.
- (i) Install the pin assembly (29) on the aperture seat (18) with two screws (32), and lock the screws with screw locking agent. (The aperture seat (18) can be seen through the long groove on the male helicoid (28).) Thus, the aperture/helicoid assembly (15) is assembled completely.
- (j) Join the aperture/helicoid assembly (15) and mount ring assembly (38) with three screws (77), and lock the screws with screw locking agent.
When joining them, correctly fit the pin (31) into the grooves on the rotary lever (43) and bellcrank (67).

(g) 絞り羽根部 (19)^{×5} を組込む。

(h) 菊座 (18), ダボ受け (17) を組込み, ネジ (16)^{×2} でネジ止めする。

(i) 雄ヘリコイド (28) の長穴から見える菊座 (18) に, 連動棒部 (29) をネジ (32)^{×2} でネジ止めする。ネジロックする。

作動部 (15) 完成。

(j) 作動部 (15) とマウント部 (38) を, ネジ (77)^{×3} でネジロックする。

ネジ部にネジロック使用のこと。

この時, 連動棒 (31) を, 回転レバー (43) 及びベルクランク (67) の長溝に嵌合させる。

Fig. 6

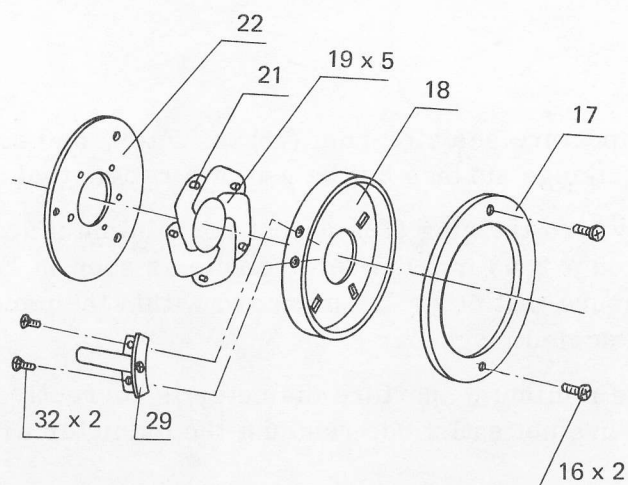


Fig. 7

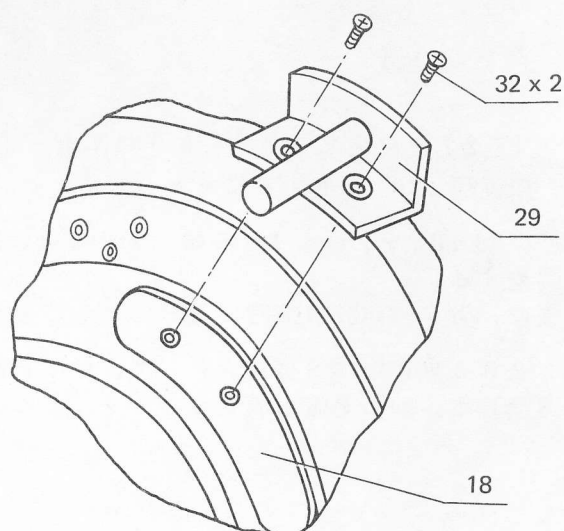
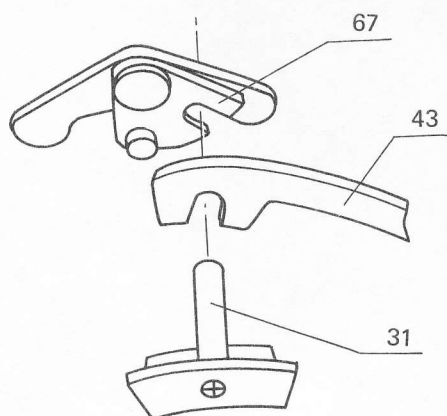


Fig. 8



3. Aperture

3.1 Adjustment

- (a) Set the aperture selector ring (78) to "F16", and set the pin (62) to 5.9 mm from the flange surface by the use of a repair tool.
- (b) Properly turn the ring (22) so that the minimum aperture (F16) is circumscribed on a 2.03 mm diameter circle as seen in Fig. 10.
Next, insure that other F- stops are within the permissible ranges by the use of a scaled magnifier.
- (c) When the minimum aperture diameter is correctly adjusted and other F-stops are not satisfied, readjust the diameter within the range permitted for F16.

3. 絞り不良

3.1 絞り調整

- (a) 絞りピン (62) をフランジ面から 5.9 mm にセットする。
この時、絞り環 (78) は F 1 6 にセットしておく。
- (b) 最小絞り径 (F16) を Fig. 10 の如く 2.03 ϕ の円に接する様にダボ受け (22) を回わして調整する。
しかる後に、各 F 値が許容範囲に入っていることを確認する。→スケール付ルーペ使用
- (c) F 1 6 を 2.03 ϕ に接する様に調整して、他の F 値を満足しない時は F 1 6 の許容範囲内で調整して、他の F 値を満足させる様にする。

Fig. 9

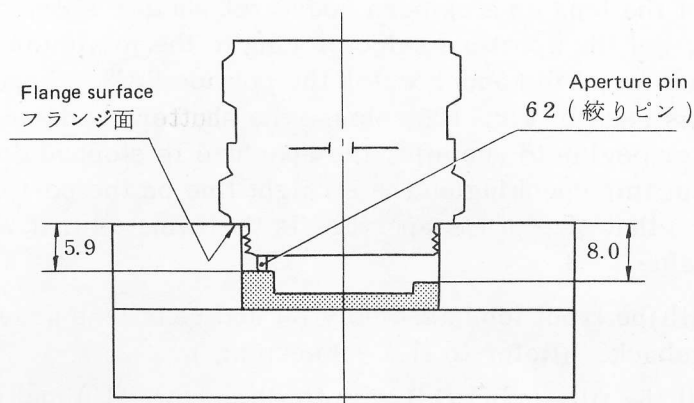


Fig. 10

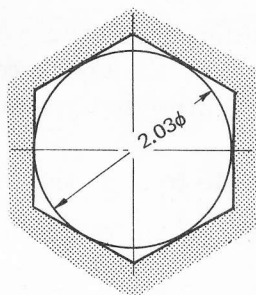
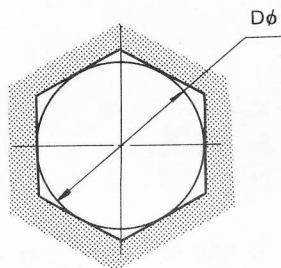


Fig. 11



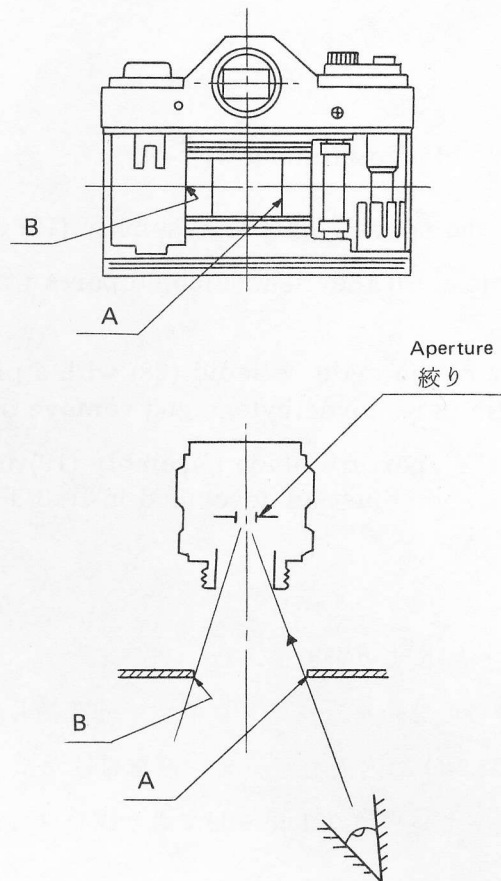
	Dφ Permissible range Dφ許 容 範 囲	
5.6	5.26φ	6.69φ
8	3.68φ	4.66φ
11	2.58φ	3.27φ
16	1.82φ	2.29φ

When aperture is F3.5, the opening should be true circle (circle of the opening of lens barrel), and no aperture blade should be seen.

但し開放 (F : 3.5) では真円 (鏡胴金物の円) となり
わずかでも絞り羽根が見えてはいけない。

- (d) Checking time lag
Mount the lens on a camera body, set shutter speed to 1/1000 or 1/2000 sec., set the aperture selector ring to the minimum and focusing ring to the minimum distance, watch the portion "A" and aperture on a straight line as seen in Fig. 12, release the shutter, and see if the 1st blind of the shutter begins to run after the aperture is stopped down to the minimum. Repeat this checking on the straight line on the portion "B" and aperture and insure that size of the aperture is the same as that when observed from the "A" side.
- (e) Install the front lens assembly (3) and rear lens assembly (80), and adjust flangeback. (Refer to II-1 - Focusing.)
- (f) Install the filter ring (14) with three screws (13) and lock the screws with screw locking agent.
- (g) Install the name ring (2).
- (h) Check the pin (62) for height from the flange surface.
- (i) Free length should be less than 8.2 mm.
 - (ii) When height is 8 mm, the aperture should be fully opened.
 - (iii) When height is 5.9 mm, the aperture should be stopped down to the minimum.
 - (iv) It should be possible to push the pin down to less than 5.8 mm.
- (i) Measure resistance of the pin (62) by the use of a spring balancer and insure that:
- (i) It is less than 300 gr. when opening the aperture.
 - (ii) It is less than 100 gr. when stopping down the aperture.
- (d) タイム・ラグを検査する
鏡胴をカメラボディに取付けシャッタースピードを1/1000~1/2000 sec に、
鏡胴側は最小絞り、至近距離にセットして、Fig. 12 の如く鏡胴絞りとA面の一直
線上に目を置き、レリーズして最小絞りまで絞り込んだ後にシャッター先幕が走り出
すことを確認する。
又、B面側から絞りがA面側から見た絞りと同じ大きさであることを確認する。
- (e) 前玉部(3)、後玉部(80)をネジ込み、フランジバックを調整する。
(ピント不良の項参照)
- (f) フィルターリング(14)を、ネジ(13^{x3})でネジ止めする。ネジロックのこと。
- (g) 飾り環(2)をネジ込む。
- (h) 絞りピン(62)の長さは(フランジ面より)
- i) 自由長 8.2 mm 以下
 - ii) 8 mm の時、開放状態であること
 - iii) 5.9 mm の時には、最小絞りまで絞り込んでいること
 - iv) 5.8 mm 以下に押し得ること
- (i) 開放時の絞りピン重さは 300 g 以下 であることをバネ計りを使用して
最小絞りまで絞り込むピン重さは 100 g 以下 確認する

Fig. 12



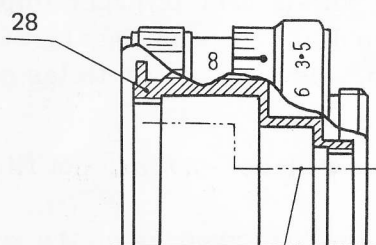
3.2 Repairing aperture blades jammed with oil

- (a) Disassemble the aperture blade assembly (19) as described in I-2 above.
- (b) Thoroughly clean all the disassembled parts with perchloroethylene and remove oil.
- (c) Wipe interior of the male helicoid (28) with a piece of paper or cloth impregnated with perchloroethylene and remove oil.
- (d) Reassemble the aperture blade assembly (19) in reverse sequence of the disassembly, and adjust as described in II-3.1-(a) through (h).

3.2 羽根油

- (a) 分解要領 2.(a)～(g)により分解する。
- (b) (a)により分解した部品を、パークロ液で十分洗浄して油を取り去る。
- (c) 雄ヘリコイド(28)の内面をパークロ液を付けた紙(又は布)でふき油を取り去る。
- (d) 分解の逆の順序で組立て 3.1(a)～(h)により調整する。

Fig. 13



Wipe the interior with a piece of
paper or cloth impregnated with
perchloroethylene.

内面をパークロ棒を付けた紙
(又は布)でふく。

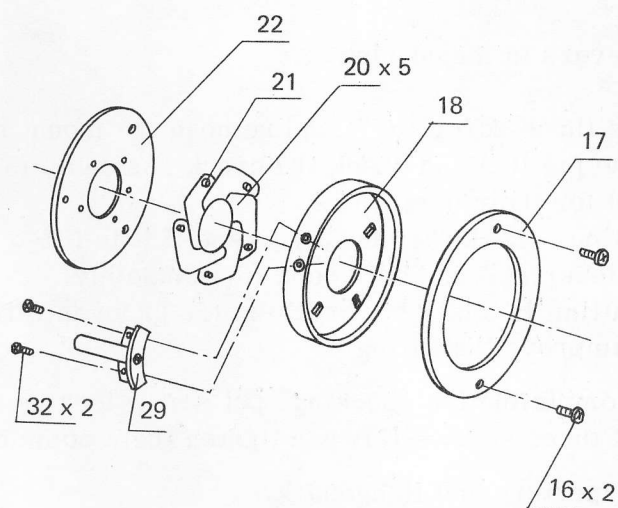
3.3 Repairing aperture seat

- (a) The aperture seat (18) and male helicoid (28) are not fitted smoothly.
In this case, remove the aperture seat (18) as described in I-2 above, thoroughly clean the sliding surfaces of both the aperture seat (18) and male helicoid (28) by wiping with a piece of paper impregnated with ether or alcohol, rub core (graphite) of a pencil against the surfaces, slide them each other many times, and blow out particles of the pencil core with a blower after separating them.
- (b) Pins (21) on five aperture blades (20) are not fitted to the aperture seat (18) smoothly.
In this case, break-in the long grooves on the seat (18) with a 1.5 mm diameter drill rod to improve the fitting. When breaking-in the long grooves, be careful not to wear them excessively.
- (c) Pins (21) on the five aperture blades (20) are not fitted to the ring (22) smoothly.
In this case, break-in the holes on the ring (22) with a 1.5 mm diameter drill rod to improve the fitting. When breaking-in the holes, be careful not to wear them excessively.

3.3 菊座の作動不良

- (a) 雄ヘリコイド(28)と菊座(18)との嵌合が不円滑なために作動が悪い。
この時は、分解要領I-2の項により、菊座(18)を取出し、雄ヘリコイド(28)との摺動面を良く清掃して(エーテル又はアルコールを付けた紙でふく)、その面にエンピツのシン(HBetc)をこすりつけて塗り、組込み後何度も摺動させた後、各々を分解して、ブロワーで余分のエンピツのシンを吹きとばす。
- (b) 菊座(18)と絞り羽根(20)×5のダボピン(21)との嵌合が固いために作動が悪い。
この時は、18の長溝を1.5φのドリルの丸棒で慣らす。
ガタにしない様に注意のこと。
- (c) ダボピン(21)とダボ受け(22)の穴との嵌合が固いために作動が悪い。
この時は22の穴を1.5φのドリルの丸棒で慣らして、21との嵌合を良くする。
ガタにしない様に注意のこと。

Fig. 14



- (d) The pin (31) is not fitted to the grooves on the rotary lever (43) and bellcrank (67) smoothly.

In this case, break-in the grooves on the rotary lever (43) and bellcrank (67) with a 2 mm diameter drill rod to improve the fitting.

- (e) When the aperture seat (18) is repaired as described above, perform adjustments of aperture and flangeback.

- (d) ベルクランク (67) の長溝及び回転レバー (43) の長溝と、連動棒 (31) との嵌合が固いために作動が悪い。
この時は、6 7, 4 3 の長溝を 2 ϕ のドリルの丸棒で慣らして、3 1 との嵌合を良くする。

- (e) 絞り調整及びフランジバック調整を行う。

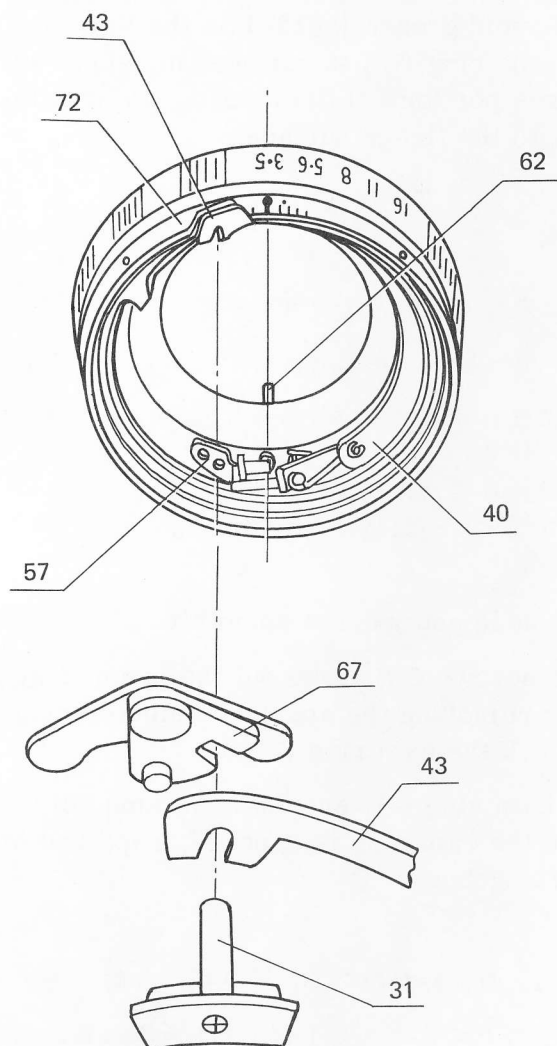
3.4 Repairing levers in mount ring

- (a) Remove three screws (77) and remove the mount ring assembly (38).
Push the pin (62) and check the crank assembly (57) and rotary levers (40) and (45) for their operations.
In addition, check the pin (31) to see if it is fitted to the grooves on the rotary lever (43) and bellcrank (67) smoothly.
If the fitting is too tight, break-in the grooves with a 2 mm diameter drill rod to improve the fitting.
- (b) After completing the checking, put screw locking agent to the threaded portions of three screws (77) and tighten them completely.
- (c) Adjust aperture and flangeback.

3.4 マウント部 (38) 内部の一連のレバー関係の作動不良

- (a) ネジ (77) $\times 3$ を外して、マウント部 (38) を取出す。
絞りピン (62) を押して、クランク部 (57)、回転レバー部 (40, 45) の作動をチェックする。
又、回転レバー (43)、ベルクランク (67) の長溝と、連動棒 (31) の嵌合具合をチェック。
- (b) チェック後、ネジ (77) $\times 3$ のネジ部にネジロックを付けてネジ込む。
- (c) 絞り調整及びフランジバック調整を行う。

Fig. 15



4. Aperture selector ring

4.1 Deformed aperture selector ring (78)

Remove the ring (79) by the use of a pin-face spanner, and replace the aperture selector ring (78) with a new one as follows:

- (i) Put Losoid grease (5019) on the sliding surface slightly.
- (ii) Put Losoid grease (5019) into the V-grooves (for clicking) little more.
- (iii) When the ring (79) is screwed in, apply screw locking agent (Hermeseal) to three portions of the thread. Be careful not to put the screw locking agent to the flange surface.

4. 絞り環作動不良

4.1 絞り環(78)の変形(落下等)で作動不良

押へ環(79)をカニ目コンパスで外して、78を変換する。

- (注) 摺動部には、ロゾイドグリス(5019)をうすく塗る。クリックのV溝には多少多めにつける。
79ネジ込み後、ネジ部にネジロック(ヘルメシール)を3ヶ所に流すこと。
フランジ面に付かぬ様に注意のこと。

4.2 Cam ring (71) does not operate smoothly.

Remove three screws (77), take out the mount ring assembly (38), remove two pins (76) after removing the aperture selector ring (78) as described in 4.1 above, and check the cam ring (71).

NOTE: The cam ring (71) should move smoothly without any dragging.
When the cam ring is checked, repaired or replaced, adjust aperture and flangeback.

4.2 カムリング(71)の作動が悪くて、絞り環の作動が悪い場合

ネジ(77×3)を外して、マウント部(38)を取出し、4.1の内容で絞り環(78)を外した後、ピン(76×2)を外して、カムリング(71)をチェックする。

- (注) 71の作動はスムーズで引っかかりのなきこと。
4.2の場合は、絞り調整、フランジバック調整を行う。

Fig. 16

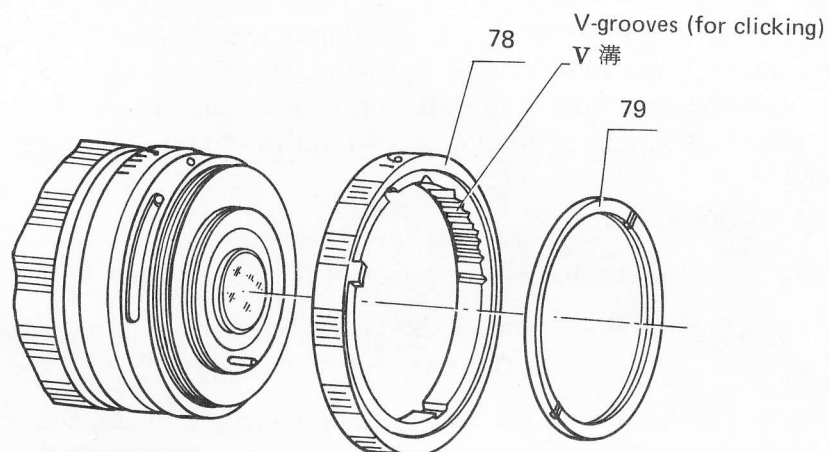
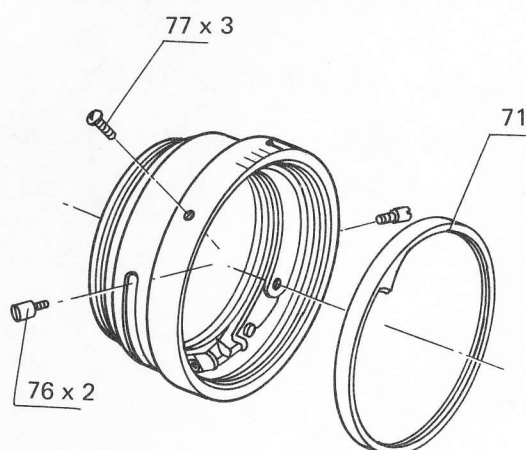


Fig. 17



5. Aperture transmission pin

The aperture selector ring is provided with this aperture transmission pin.

This pin is very important because an aperture selected by the aperture selector ring on the lens is transmitted to the aperture resistor built in the camera body by this pin through the aperture transmission ring on the camera body.

If this pin is damaged or height of this pin is incorrect, correct exposure may not be obtained.

Check this pin as follows:

- (1) Height: Must be within range of 0.4 to 0.6 mm from the flange surface.
- (2) Damaging: The surface of the pin which comes into contact with the pin of the camera body must not be damaged.

When height is incorrect or the pin is damaged, replace the aperture selector ring (78) with a new one.

5. 絞り環爪位置チェック

この爪はレンズの絞りの位置を、カメラボディの絞り値伝達環を通じて絞り抵抗に伝達する重要な爪である。

爪の高さのくるい、損傷で露出にくるいが生ずることがあるので、次の2点に十分注意を要する。

- (1) 爪高さ： フランジ面より 0.4 ~ 0.6 mm の範囲にあること。
- (2) 爪損傷： カメラボディ側の連動ピンに当る面に損傷がないこと。

高さ不良及び損傷の場合は、絞り環を交換すること。

Fig. 18

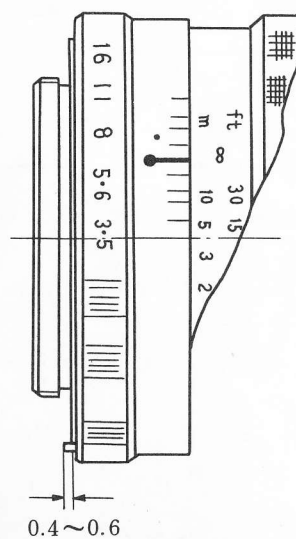
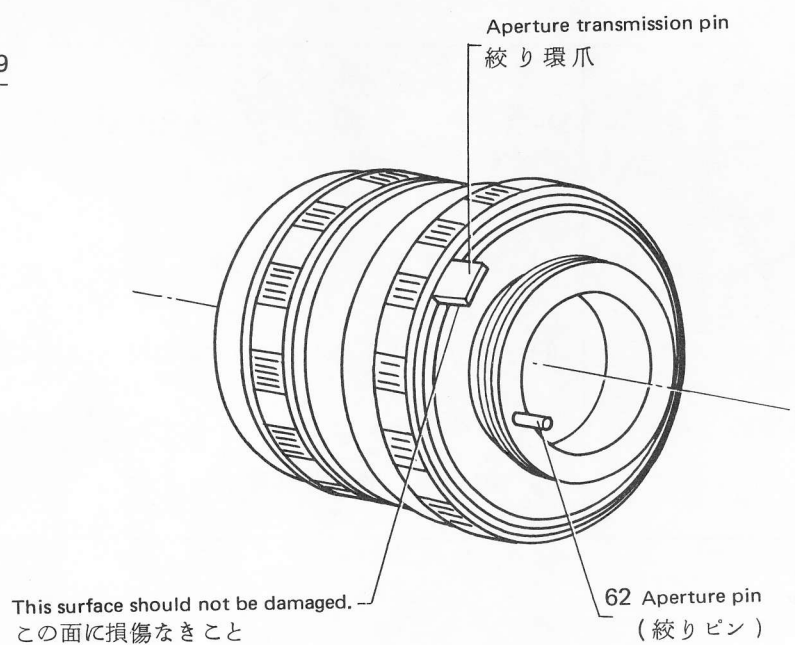


Fig. 19



III. INSPECTION OF 3.5/28mm LENS ST801

INSPECTING ITEM 検 査 項 目	INSPECTING METHOD 検 査 方 法
1. Appearance	Scar, scratch or contamination should not exist.
2. Helicoid	Should be moved smoothly toward front and rear.
3. Aperture	(a) The aperture selector ring should be turned smoothly with a proper resistance, and the click should effect correctly. (b) The aperture blades should operate correctly as the aperture pin is pushed.
4. Setting after completing the inspection	(a) Focusing ring: ∞ (infinity) (b) Aperture selector ring: Full aperture
1. 外 観	見苦しいキズ，汚れ等のなきこと。
2. ヘリコイド作動	スムーズに前後移動すること。
3. 絞り作動	(a) 絞り環はしっかりと動き，各クリックは確実に効くこと。 (b) 絞りピンを押して，絞り羽根が確実に作動すること。
4. 点検終了後の各部のセット位置	(a) 距離環を ∞ 位置にセットする。 (b) 絞り環を開放位置にセットする。

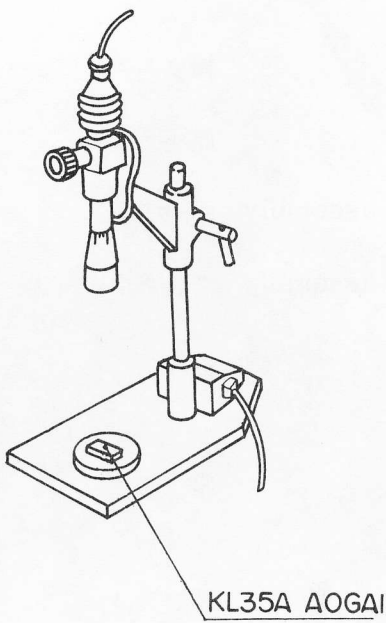
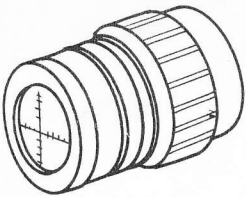
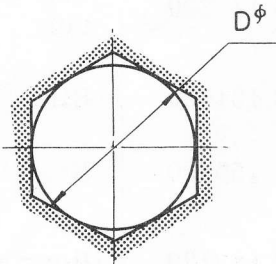
IV. PARTS LIST 部 品 表

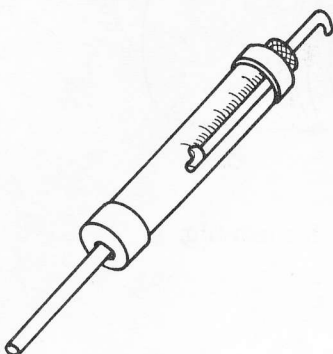
Ref. No. 索 番	Part No. 部 番	Part Name 名 称	Q'ty 個数	Commonly used with ST701 ST701 共通部番
1	57A 146380	Lens cap 前キャップ部	1	ST801 1.8/55
2	23B 146400	Name ring 飾り環	1	
3	21A 155620	Front lens assembly 前玉部	1	
13	110M 140301B	Screw ナベ小ネジ(+)	3	
14	23B 146410	Filter ring フィルター リング	1	
15	21A 155530	Aperture/helicoid assembly 作動部	1	
16	110M 140251B	Screw ナベ小ネジ	6	
17	23B 116280	Ring 押へ環	1	ST701 3.5/28 L13
18	23B 116430	Aperture seat 菊 座	1	ST701 3.5/28 L12
19	26A 155510	Aperture blade assembly 絞り羽根部	5	ST701 3.5/28 L10A
22	41B 116270	Ring ダボ受け	1	ST701 3.5/28 L9
23	21A 155500	Helicoid assembly ヘリコイド部	1	
24	59B 146460	Rubber ring 飾りゴム	1	
25	110M 140353	Screw ナベ小ネジ(+)	4	
26	55B 112500	Washer ワッシャ	4	ST701 3.5/28 L33
27	23B 146420	Focusing ring 距離環	1	
29	48A 155520	Pin assembly 連動棒部	1	ST701 3.5/28 L14A

Ref. No. 索 番	Part No. 部 番	Part Name 名 称	Q'ty 個数	Commonly used with ST701 ST701 共通部番
30	47B 116290	Plate 連 動 板	1	ST701 3.5/28 L14
31	48B 116300	Pin 連 動 棒	1	ST701 3.5/28 L15
32	111M 140251B	Screw 皿小ネジ	3	
33	100M 140223B	Screw 平小ネジ	5	
37	87B 114750	Screw ストッパ－ネジ	1	ST701 3.5/28 L37
38	23A 155610	Mount ring assembly マウント部	1	
39	191M 12	Clip 止 め 輪	1	
40	47A 155590	Rotary lever assembly 回 転 レ バ ー 部(Ⅱ)	1	ST701 3.5/28 L54A
44	50B 112690	Spring バ ネ	1	ST701 3.5/28 L52
45	47A 155580	Rotary lever assembly 回 転 レ バ ー 部(Ⅰ)	1	ST701 3.5/28 L49A
51	50B 112650	Spring バ ネ	1	ST701 3.5/28 L47
52	111M 140251B	Screw 皿小ネジ(+)	2	
53	85A 155570	Seat plate assembly 座 板 部	1	ST701 3.5/28 L34A
54	32B 114580	Shaft 軸	1	ST701 3.5/28 L40
55	32B 116360	Plate 座 板	1	ST701 3.5/28 L39
56	17B 112570	Pin バネ掛けピン	1	ST701 3.5/28 L41

Ref. No. 索 番	Part No. 部 番	Part Name 名 称	Q'ty 個数	Commonly used with ST701 ST701 共通部番
57	48A 155600	Crank assembly クランク部	1	ST701 3.5/28 L42A
62	26B 146190	Pin 絞りピン	1	
63	111M 140351B	Screw 皿小ネジ	2	
64	85A 155560	Seat plate assembly 座板部	1	
65	47A 155550	Bellcrank assembly ベルクランク部	1	
68	17B 116450	Pin 段付カシメピン	1	ST701 3.5/28 L25
69	85B 116340	Plate 座板	1	ST701 3.5/28 L21
70	85B 112340	Washer ワッシャ	1	ST701 3.5/28 L22
71	35B 146440	Cam ring カムリング	1	
72	23B 146390	Mount ring 本体	1	
73	200M 20	Steel ball 鋼球	1	
74	50B 112540	Leaf spring 板バネ	1	ST701 3.5/28 L29
75	17B 146090	Rivet リベット	1	
76	17B 112950	Pin 連動ピン	2	ST701 3.5/28 L27
77	112M 170451B	Screw 丸皿小ネジ	3	
78	23B 146230	Aperture selector ring 絞り環	1	
79	23B 131530	Ring 押へ環	1	
80	21A 155630	Rear lens assembly 後玉部	1	
87	57B 112790	Rear cap 後キャップ	1	ST701 3.5/28

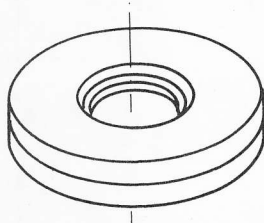
V. REPAIR TOOLS

NOMENCLATURE 名 称	EXTERNAL VIEW 形 状	APPLICATION 用 途	REMARKS 備 考
<p>Reflector (KL35A-AOGA1)</p> <p>反 射 板</p>		<p>Used together with a camera body having correct flange back to check flange back.</p> <p>フランジバックの出ているカメラボディを使用してフランジバックをチェックする。</p>	<p>Commonly used with ST701</p> <p>ST701 共通</p>
<p>Scaled magnifier</p> <p>スケール付ルーペ</p>		<p>Used to measure diameter of inscribed circle at each lens opening. The permissible range is shown in the following table.</p> <p>スケール付ルーペを使用して各F値に於いて、その絞り形に内接する内接円の直径を測定する。その直径下図の許容範囲に入っておれば良い。</p> 	<p>Commonly used with ST701</p> <p>ST701 共通</p>

NOMENCLATURE 名 称	EXTERNAL VIEW 形 状	APPLICATION 用 途	REMARKS 備 考															
Scaled magnifier スケール付ルーペ		<table border="1"><thead><tr><th></th><th colspan="2">Dφ Permissible range Dφ許 容 範 囲</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.6</td><td>5.26φ</td><td>6.69φ</td></tr><tr><td>8</td><td>3.68φ</td><td>4.66φ</td></tr><tr><td>11</td><td>2.58φ</td><td>3.27φ</td></tr><tr><td>16</td><td>1.82φ</td><td>2.29φ</td></tr></tbody></table> <p>When aperture is F : 3.5, the opening should be a true circle (circle of the lens barrel fitting), and no blade should be seen.</p> <p>但し開放 (F = 3.5) では、真円 (鏡胴金物の円) となり、わずかでも絞り羽根が見えては、いけない。</p>		Dφ Permissible range Dφ許 容 範 囲		5.6	5.26φ	6.69φ	8	3.68φ	4.66φ	11	2.58φ	3.27φ	16	1.82φ	2.29φ	
	Dφ Permissible range Dφ許 容 範 囲																	
5.6	5.26φ	6.69φ																
8	3.68φ	4.66φ																
11	2.58φ	3.27φ																
16	1.82φ	2.29φ																
Spring scale バネ計り		<p>Used to measure weight of the auto-matic aperture pin.</p> <p>自動絞りピンの開放時及び最小絞時の重さを測定する。</p>	<p>Commonly used with ST701</p> <p>ST701 共通</p>															

Gauge (L52-GA2)
(Commonly used with ST701)

ゲージ (L 5 2 - G A 2)
(S T 7 0 1 共通)

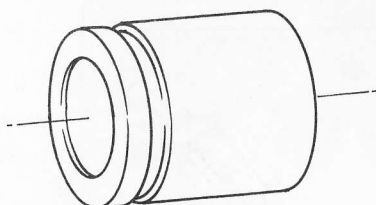


See if the diaphragm is fully open when height of the pin is 8 mm from the flange surface.

Place the Gauge (L52-GA2) on the flange surface and see if the diaphragm is closed the minimum f-number.

フランジ面から 62 を 8 mm にセットして開放状態であることを確認し、又 5.9 にセットして最小絞りに絞り込むことを確認すること使用。

Remover (L37-T1A)
S T 7 0 1 共通



For removal and installation of name ring.

2 (飾り環) の着脱に使用